

EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PROGRAMA ECO-ESCOLAS

Maria de Lurdes Silva

Curso de Mestrado em Geografia: Educação e Desenvolvimento

Escola Secundária Stuart Carvalhais

Rua dos Jasmins

2745 Massamá

“A educação ambiental, como componente essencial no processo de formação e educação permanente, com uma abordagem vocacionada para a resolução de problemas, contribui para o envolvimento activo do público, torna o sistema educativo mais relevante e mais realista e estabelece uma maior interdependência entre estes sistemas e o seu ambiente natural e social, com o objectivo de um crescente bem estar das comunidades humanas.”

UNESCO (1977)

In: Morgado, F., Pinho, R. & Leão, F. (2000)

1. QUE POTENCIALIDADES DO PROGRAMA ECO-ESCOLAS?

Como se lê na Carta Internacional da Educação Geográfica, “A Geografia é, não só um meio poderoso para promover a educação dos indivíduos, como também dá um contributo fundamental para a Educação Internacional, para a Educação Ambiental e para a Educação para o Desenvolvimento”.

Neste sentido, a Educação Geográfica contribui para a Educação Ambiental ao promover valores e comportamentos de respeito por si próprio, pelos outros e pelo meio que habitamos. Por seu turno, não só é actual falar em Educação Ambiental, como é pertinente e urgente promovê-la e concretizá-la (Oliveira, 2001).

Com estas preocupações, a presente comunicação pretende analisar as potencialidades do Programa Eco-Escolas para a Educação Ambiental e o contributo dos professores de Geografia para a sua implementação.

Para isso, faremos um breve enquadramento que ajude a clarificar a pertinência do tema. Posteriormente, far-se-á uma abordagem dos temas programáticos e dos conteúdos da

disciplina de Geografia do 3º Ciclo, por forma a identificar em quais surge explícita a componente ambiental e, por último, serão apresentados alguns exemplos de boas práticas na consecução do Programa Eco-escolas em vários estabelecimentos de ensino do 3º Ciclo do Ensino Básico, a nível nacional. A partir desta pesquisa, realizaremos uma primeira abordagem sobre como os professores de Geografia poderão promover a Educação Ambiental, através do seu contributo no Programa Eco-Escolas.

O facto deste trabalho de pesquisa ter sido elaborado no período de férias escolares dificultou-nos a realização de inquéritos a professores e a outros parceiros envolvidos no Programa Eco-Escolas, sem dúvida que úteis para esta pesquisa.

2. UMA FORTE INTERLIGAÇÃO ENTRE A EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Através de uma Educação Geográfica, pretende-se “... que os indivíduos tenham consciência do impacto do seu próprio comportamento e o das sociedades onde vivem, tenham acesso a informação precisa e capacidades que lhes permitam tomar decisões fundamentadas relativas ao ambiente, e para desenvolver uma ética relativa ao ambiente que guie as suas acções.” (Carta Internacional de Educação Geográfica, 1992:11).

A Carta Internacional de Educação Geográfica (idem: 7) considera, ainda, que “a Geografia, diz respeito às interações do Homem com o ambiente no contexto de lugares e localizações específicas”, ou seja, valoriza particularmente a Educação Ambiental e dá especial relevo às relações população-ambiente. Assim sendo, os professores de Geografia não devem desvalorizar a problemática ambiental sem, no entanto, ignorarem as características inerentes à ciência geográfica.

Sendo a Educação Ambiental um processo de desenvolvimento de uma consciência ecológica, visando a promoção de valores e atitudes de intervenção e resolução de problemas ambientais a diferentes escalas, onde vários saberes científicos podem dar o seu contributo, no que se refere à Geografia apresenta também fortes potencialidades para promover o desenvolvimento de cidadãos responsáveis e participativos na resolução de problemas actuais e futuros, tendo em conta, sobretudo, a harmonia do Homem com o ambiente. Deste modo, a Geografia contribui para a Educação para a Cidadania e para a Educação Ambiental.

O espírito da Educação Ambiental implica uma abordagem temática que não se restringe a uma única área científica (Oliveira, 2001). Os diversos temas de Educação Ambiental devem merecer uma abordagem transversal e multidisciplinar, isto é, requer a colaboração de várias especialidades e onde a Geografia deve intervir.

3. POR UMA CULTURA DE PROJECTOS NA ESCOLA

Embora o sucesso educativo seja uma das preocupações primordiais da Escola, é bastante difícil obtê-lo quando os estabelecimentos de ensino funcionam quase sempre como um compartimento estanque dissociado do universo real em que o aluno se move. A Escola, como parte integrante e nuclear da Comunidade Educativa mais vasta, na qual o aluno está inevitavelmente inserido, precisa de operar mudanças nas suas práticas educativas, em direcção a uma educação pluridimensional e activa, na qual o aluno seja sujeito e principal agente da sua formação integral.

O conceito de educação na actualidade pressupõe formar indivíduos que sejam “agentes produtores do seu conhecimento” (Leite, 2003:91), por forma a tornar as aprendizagens significativas. Estas aprendizagens devem ser construídas “em situações de vivência social” (idem:91), integrando professores e alunos, extravasando mesmo as fronteiras do espaço escolar.

A escola deve apostar numa cultura que promova a participação, a partilha e a cooperação, sendo um dos caminhos “ensinar e aprender por projectos” (Mendonça, 2002:7). Segundo Carlinda Leite (2003:95), os “projectos” relacionam o ensino com a vida e com as experiências e interesses dos alunos e servem “... de plataforma de entendimento entre os vários professores, entre a escola e a comunidade e os demais parceiros da acção educativa.” (idem:91).

O projecto pode ser definido como a intenção “de uma possível transformação do real” (Leite, 2003:96) e o processo utilizado para tal. Ele propicia aos discentes a atribuição de significado às experiências vivenciadas no seu meio ambiente e a aprendizagem da necessidade de resolução de problemas. Devem-se estabelecer claramente metas, estratégias, dentro de uma metodologia de aprender fazendo, aprender a agir.

O trabalho de projecto é uma actividade de grupo, independentemente de existirem

momentos de reflexão individual. Há um claro protagonismo dos alunos no âmbito do processo de aprendizagem. Também por isso, a Pedagogia de Projecto contribui assumidamente para a formação de cidadãos livres, responsáveis, autónomos, intervenientes e solidários na resolução dos problemas da sua comunidade.

4. ECO-ESCOLAS – UMA PROPOSTA INTERNACIONAL, UM DESAFIO NO NOSSO PAÍS

O Programa Eco-Escolas é um projecto internacional, vocacionado para as escolas do Ensino Básico, direccionado para a Educação Ambiental e para a Educação para a Cidadania, implementado pela *Foundation for Environmental Education* (FEE), constituída em 1981. Encontra-se difundido em vinte e oito países na Europa. É um dos principais programas europeus de Educação Ambiental para escolas e tem extravasado as fronteiras europeias, nomeadamente em África, Caraíbas e América Latina, e Ásia.

A secção portuguesa da FEE, a Associação Bandeira Azul (ABAE), é uma ONGA, sem fins lucrativos, que se encontra a funcionar desde 1990. Desenvolve actualmente quatro das cinco iniciativas de âmbito internacional da FEE, Bandeira Azul, Chave-Verde, Aprendendo com a Floresta, Jovens Repórteres para o Ambiente e Eco-Escolas, este a funcionar em Portugal desde 1996/97.

A adesão crescente de escolas portuguesas que se inscrevem no Programa é uma realidade, tendo ultrapassado, em 2002, as três centenas, das quais cerca de 50% adquiriram o estatuto de Eco-Escola pelo trabalho que desenvolveram na melhoria do seu desempenho ambiental. Há uma forte assimetria na localização das escolas aderentes, sendo as da Região Norte as que lideram, com 45% de inscrições.

O Programa Eco-Escolas é coordenado a três níveis distintos: na escola, pelo professor coordenador que é responsável pela aplicação da metodologia geral do programa; pela Associação Bandeira Azul (ABAE), que acompanha as escolas directa e indirectamente no território nacional e, a nível europeu, pela *Foundation for Environment Education* (FEE), através de acções que integram as Eco-Escolas portuguesas na rede europeia.

Entretanto, a entidade promotora do Eco-Escolas, propõe às escolas que o Programa esteja orientado para a implementação da Agenda 21 ao nível local. Este Programa pode ser adoptado por qualquer escola que se inscreva e que siga a sua metodologia geral.

4.1. DA INSCRIÇÃO NO PROGRAMA À ATRIBUIÇÃO DO GALARDÃO

A Metodologia Geral do Programa é seguido em todas as Escolas que se inscrevam, independentemente da sua localização geográfica (nacional ou internacional). Esta compreende quatro fases (figura 1).

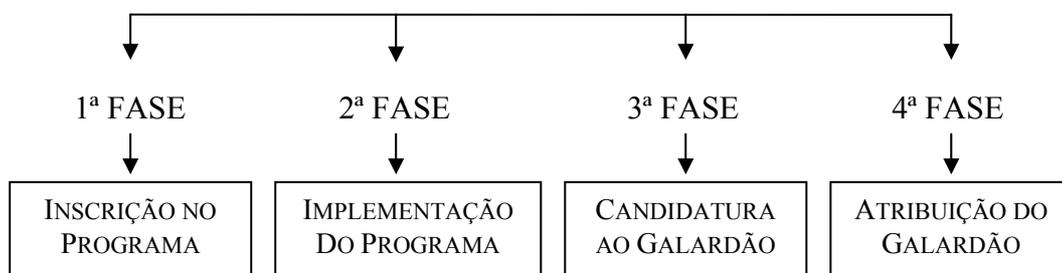


Fig.1 – Fases do Eco-Escolas

Para que uma Escola proceda à sua inscrição (1ª Fase), é necessário: a concordância e adesão da direcção da escola; a declaração do município em colaborar com a Escola na implementação do Programa e a vontade dos intervenientes em melhorar o seu desempenho ambiental.

A segunda Fase, envolve a adopção de sete elementos que têm de ser obrigatoriamente cumpridos (figura 2).

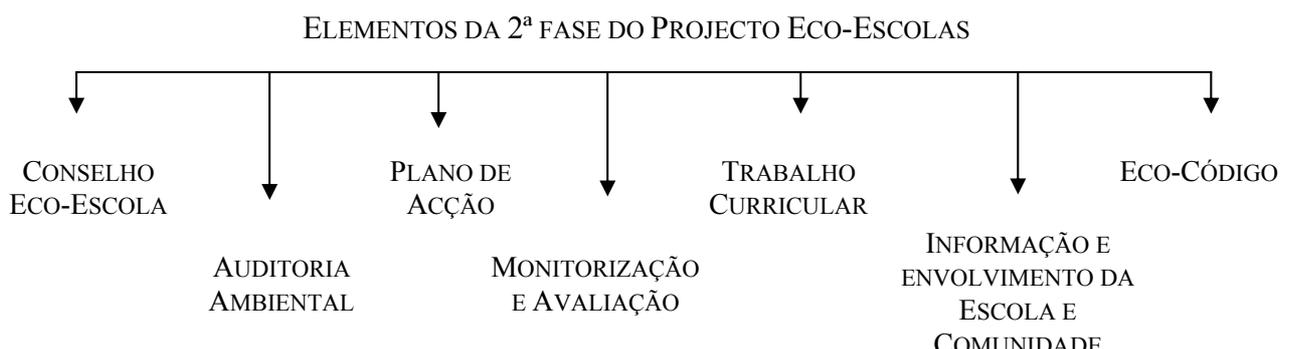


Fig. 2 – Elementos da 2ª Fase do Eco-Escolas

O Conselho Eco-Escola tem como principal objectivo assegurar a concretização dos outros seis elementos constantes nesta fase e funciona como a força motriz do Programa. A sua composição é variável, dependendo do contexto escolar e da comunidade. No entanto, deve incluir representantes dos alunos, dos professores, do pessoal não docente, encarregados de educação, representantes do município, assim como outros parceiros que a escola considere importantes, nomeadamente, a Junta de Freguesia, Associações de Defesa do Ambiente, órgãos de comunicação social locais ou empresas.

Com a Auditoria Ambiental, pretende-se proceder ao levantamento da situação existente na escola, por forma a identificar o que necessita ser modificado e/ou melhorado, a partir do que se podem definir objectivos. Um documento da ABAE - “Guia para a Auditoria Ambiental”, é um inquérito de referência, que pode ser adaptado à realidade de cada escola.

O Plano de Acção é elaborado anualmente com base na Auditoria Ambiental realizada e tem de ser aprovado pelo Conselho Eco-Escola. Estrutura as actividades que deverão ser realizadas, deve ser cuidadosamente elaborado, já que deve ser utilizado na sua consecução o modelo de investigação-acção.

Neste contexto, aquele Plano deve ser realista e ter metas que definam os “perfis de mudança” desejados (Leite, 2003), isto é, as medidas a implementar, acções, actividades que permitam atingir os objectivos/metastas a que se propõe. As metas devem ser quantificáveis, associadas a indicadores. Sempre que possível, o Plano de Acção deve estar em conformidade com o *curriculum* escolar.

A Monitorização é bastante importante para a sensibilização ambiental dos discentes e é uma das tarefas importantes do Conselho Eco-Escola. Este, quando reúne, deve avaliar também a forma como está a decorrer o Plano e proceder a eventuais reajustamentos. A Monitorização requer o envolvimento activo dos alunos e deve-se efectuar com base em indicadores ao longo do tempo, de forma a medir a evolução do desempenho ambiental da escola.

O Trabalho Curricular é um elemento bastante importante, porque os conteúdos de

âmbito ambiental do Programa devem concorrer para o modo como a escola funciona. Impõe-se um esforço de integração da Educação Ambiental no programa curricular.

É essencial que haja o envolvimento de toda a escola e comunidade local, que pode ser através de exposições, “placard’s do Eco-Escola”, comemoração do “Dia Eco-Escola”, notícias no jornal da escola e/ou outros eventos que possam ser realizados.

O Eco-Código é o último elemento desta segunda fase. Constitui “uma declaração de objectivos traduzidos por acções concretas que todos os membros da escola devem seguir.” (ABAE/FEE Portugal). Os alunos devem participar na elaboração do Eco- Código, que deve ser colocado em local visível na escola.

A terceira fase do Programa é de Candidatura ao Galardão. Este consiste na Bandeira Verde e no Certificado do Eco-Escola e na autorização da escola poder utilizar o logotipo das Eco-Escolas.

Para concorrer, o Conselho Eco-Escola tem de proceder à avaliação do trabalho desenvolvido na escola. Se tiver sido cumprido a metodologia do Programa, deve ser elaborado um relatório /*dossier* de candidatura, que constitua a “memória do projecto” (Leite, 2003:112), a ser avaliado pela Comissão Nacional do Programa. Esta é composta por várias entidades, entre as quais a Associação Bandeira Azul; a Associação Nacional de Municípios Portugueses, o Ministério da Educação e o Instituto de Promoção Ambiental.

A atribuição do Galardão corresponde à quarta fase do Programa, e significa o reconhecimento pelo trabalho desenvolvido no âmbito da Educação Ambiental.

4.2. EM CADA ANO, UM TEMA PRINCIPAL

Todos os anos há um tema global, a ser desenvolvido por todas as escolas que se inscrevam no Programa . Por exemplo, em 2003/2004 o tema foi a “Biodiversidade”.

Os sub-temas base do Programa Eco-Escolas, Água, Resíduos e Energia, devem constar no Plano de Acção de cada escola, todos os anos, por forma a dar continuidade ao trabalho desenvolvido. No entanto, as escolas podem ainda trabalhar outros sub-temas que não são de carácter obrigatório, a saber: Agricultura Biológica, Espaços Exteriores (espaço escolar e espaço exterior à escola), Ruído e Transportes.

4.3. GEOGRAFIA, UM MUNDO ABERTO AO ECO-ESCOLAS

Os temas do Eco-Escolas referem-se a assuntos que podem e devem ser transversais, em que cada disciplina tem o seu contributo próprio. Ora a Geografia, também deve orientar o seu ensino numa perspectiva ambientalista e, dada a sua especificidade, oferece fortes potencialidades no sentido de dar um grande contributo na implementação/concretização do Programa Eco-Escolas.

Enquanto disciplina que desenvolve o conhecimento dos lugares e das regiões do Mundo, a Geografia promove o desenvolvimento de competências de investigação e de resolução de problemas, quer dentro, quer fora da sala de aula. Além disso, sendo uma disciplina que, na sua dimensão conceptual, aplica conceitos que também são desenvolvidos por outras áreas do saber, permite e favorece a realização de projectos de carácter interdisciplinar, nomeadamente de âmbito ambiental.

O método mais apropriado ao desenvolvimento da Educação Ambiental é o investigativo. Nas orientações curriculares do 3º Ciclo, provenientes do Ministério da Educação, também refere que “este método é central para a educação geográfica e através dele desenvolvem-se competências utilizadas no trabalho colaborativo, na discussão de ideias e de informação variada (...)”, o que vem corroborar também com a “cultura de aprender com o outro” referido por Schön (in Leite, 2003:109) – e é um dos aspectos centrais no desenvolvimento do Programa Eco-Escolas.

A colaboração da Geografia no Programa Eco-Escolas afigura-se-nos muito importante para a formação integral do aluno, pelo seu contributo para o domínio das destrezas espaciais e para a compreensão das relações que nele se estabelecem. Como refere Cachinho (2002: 83) “ (...) através da geografia as pessoas aprendem (...) a construir o seu lugar no mundo e agirem nele de uma forma responsável.”

Ao ser generalizada a reorganização curricular do Ensino Básico no sétimo ano de escolaridade, em 2002/2003, o desenvolvimento dos conteúdos surge numa perspectiva de ciclo. Em Geografia, surgem seis temas programáticos, que têm como princípio organizador “À descoberta de Portugal, da Europa e do Mundo”.

Identificámos, nas orientações curriculares de Geografia do 3º Ciclo, os conteúdos mais explicitamente relacionados com aspectos ambientais (Quadro I).

**QUADRO I – CONTEÚDOS CURRICULARES DE GEOGRAFIA DO 3º CICLO DO ENSINO BÁSICO
DIRECTAMENTE RELACIONADOS COM O AMBIENTE**

TEMAS	SUB-TEMAS/CONTEÚDOS
B – Meio Natural.	<ul style="list-style-type: none"> • Riscos e Catástrofes: <ul style="list-style-type: none"> - Efeitos sobre o homem e sobre o ambiente
D – Actividades Económicas	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades económicas: recursos, processos de produção e sustentabilidade: <ul style="list-style-type: none"> - Impactes ambientais, sociais e económicos
F – Ambiente e Sociedade	<ul style="list-style-type: none"> • Ambiente e Desenvolvimento Sustentável: <ul style="list-style-type: none"> - Alterações do ambiente global - Grandes desafios ambientais - Estratégias de preservação do património

A componente ambiental aparece explícita no tema B – Meio Natural -, no sub-tema “Riscos e Catástrofes”, conteúdo “Efeitos sobre o homem e sobre o ambiente”; no tema D – Actividades Económicas -, no sub-tema “Actividades económicas: recursos, processos de produção e sustentabilidade”, conteúdo “Impactes ambientais, sociais e económicos” e todo o tema D – Ambiente e Sociedade. No entanto, em todos os temas é possível introduzir as preocupações ambientais.

A relevância dos aspectos ambientais é testemunhada na introdução das Orientações Curriculares de Geografia, do Ministério da Educação (2001:5), onde se lê que “o desenvolvimento de uma consciência espacial do Mundo, (...) contribui para a consciencialização de que todos os seres humanos partilham o mesmo ambiente e, por isso, são interdependentes e de que as inter-relações homem-ambiente têm repercussões que ultrapassam a escala local (...)”.

5. ESTUDO DE CASO

5.1. SEIS ESCOLAS EMPENHADAS NO ECO-ESCOLAS

Analisaremos, agora, os Planos de Acção de algumas escolas, no território nacional, inscritas no Programa Eco-Escolas, em 2003/2004. A finalidade desta investigação é mostrar como os professores do 3º Ciclo, podem contribuir para uma verdadeira Educação Ambiental, nas escolas portuguesas que aderiram ao Programa Eco-Escolas. Neste momento, não é viável conhecer as áreas disciplinares dos professores que participaram no Eco-Escolas.

Restringiu-se o âmbito deste estudo às escolas EB 2,3 e Secundárias (NUTS II) galardoadas no Programa Eco-Escolas em 2002/2003 (ou seja, como garantia de um bom trabalho desenvolvido em termos de Educação Ambiental) e procedeu-se a uma amostragem de 10% do seu universo (Quadro II). Foram excluídas da amostragem as escolas das ilhas dos Açores e da Madeira, assim como as do ensino privado e cooperativo de todo o território nacional. Os estabelecimentos de ensino seleccionados foram os que apresentaram acções/actividades consideradas pertinentes num programa de Educação Ambiental.

QUADRO II - ESCOLAS INSCRITAS E GALARDOADAS EM 2002/03 E AMOSTRA DAS ESCOLAS EB2,3 E SECUNDÁRIAS

REGIÕES	ESCOLAS INSCRITAS	ESCOLAS GALARDOADAS (1º, 2º, 3º CICLOS+SEC.)	ESC. GALAR. (2º, 3º + SEC.)	AMOSTRA (10%)
Norte	145	93	18	2
Centro	49	23	9	1
Lisboa e V. do Tejo	63	46	20	2
Alentejo	16	8	1	0
Algarve	19	11	6	1
Açores	39	25	10	-----
Madeira	7	3	2	-----
Total	338	209	54	6

Assim, esta investigação incidirá em duas escolas da Região Norte, uma escola da Região do Centro, duas escolas da Região de Lisboa e Vale do Tejo e uma escola do Algarve, totalizando seis escolas a nível nacional. Restringiu-se este estudo apenas às turmas do 3º Ciclo, tal como o referido anteriormente.

5.2. OS RESÍDUOS SÓLIDOS, A GRANDE PREOCUPAÇÃO

Tendo sido já mencionado os temas e sub-temas abordados no Programa Eco-Escolas, considerou-se fundamental identificar quais os que foram desenvolvidos nas escolas seleccionadas (Quadro III).

QUADRO III - TEMAS/SUB-TEMAS ABORDADOS NAS ECO-ESCOLAS SELECIONADAS EM PORTUGAL CONTINENTAL (2003/2004)

REGIÕES GEOGRÁFICAS	TEMA	SUB-TEMAS BASE			SUB-TEMAS			
	BIODIVERSIDADE	ÁGUA	RESÍDUOS	ENERGIA	AGRICULTURA BIOLÓGICA	ESPAÇOS EXTERIORES	RUÍDO	TRANSPORTES
Norte	XX	XX	XX	XX	X	XX	-----	-----
Centro	X	X	X	X	-----	X	-----	-----
Lisboa e V.T.	XX	XX	XX	XX	XX	XX	X	-----
Algarve	X	X	X	X	X	X	-----	X

O tema da “Biodiversidade” é desenvolvido com os alunos em todas as escolas seleccionadas, bem como os sub-temas base “Água”, “Resíduos” e “Energia” e, ainda, o sub-tema relacionado com os “Espaços Exteriores”. A “Biodiversidade” foi o tema obrigatório para o ano lectivo de 2003/2004, enquanto os sub-temas base devem ser sempre desenvolvidos pelas escolas participantes, por forma a dar continuidade ao trabalho desenvolvido por cada escola. Dos sub-temas que não têm carácter obrigatório, destaca-se os “Espaços Exteriores” que também foi desenvolvido por todas as escolas seleccionadas. É ainda de referir que os sub-temas referentes ao “Ruído” e aos “Transportes” foram os menos desenvolvidos nas seis escolas analisadas.

5.3. VISITAS DE ESTUDO, A ESTRATÉGIA PRIVILEGIADA

Procedeu-se, de seguida, ao levantamento das actividades que foram desenvolvidas nas escolas em estudo, relativamente aos temas e sub-temas desenvolvidos nas respectivas instituições escolares (Quadros IV a XI).

Quadro IV - ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS POR ESCOLA NO TEMA “BIODIVERSIDADE”

ACÇÕES/ACTIVIDADES	REGIÕES GEOGRÁFICAS		CENTRO	LISBOA E V. TEJO		ALGARVE
	ESCOLA 1	ESCOLA 2		ESCOLA 1	ESCOLA 2	
Visitas de estudo	x	x	x (3)			x
Acção de formação sobre espécies de aves	x					
Intercâmbio escrito c/ comunidades da Amazônia			x			
Colocação/renovação de ninhos/bebedouros	x	x				x
Identificação de espécies e colocação de etiquetas					x	x
Plantação de espécies arbóreas					x	x
Realização e exposição de trabalhos (biodiversidade)			x	x		x
Realização de peças de teatro sobre a floresta			x			x
Criação de mensagens (protecção da Natureza)			x			
Passeio de bicicleta pela mata			x			
Concurso Eco-turma		x				
Comemoração do Dia Mundial da Floresta			x			x

QUADRO V - ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS POR ESCOLA NO SUB-TEMA “ENERGIA

ACÇÕES/ACTIVIDADES	REGIÕES GEOGRÁFICAS		CENTRO	LISBOA E V. TEJO		ALGARVE
	ESCOLA 1	ESCOLA 2		ESCOLA 1	ESCOLA 2	
Acção de Formação sobre Energia	x					

Elaboração de circulares/painéis para a poupança de energia (Campanha de sensibilização)			x	x		
Visitas de estudo Parques Eólicos/Barragens/Cent. Term.		x			x	
Levantamento de situações anómalas na escola		x				
Elaboração e colocação de avisos nas salas de aula e nos corredores para poupar energia		x				
Concursos “A Eco-turma”/ “Construção de moinhos de vento”/”Construção de candeeiros”	x					x
Construção barco a vapor e central hidroelétrica		x				
Exposição de trabalhos “Energias alternativas”			x			
Comemoração do Dia Mundial da Energia			x			
Projecto de aquecimento das salas mais frias	x					

QUADRO VI - ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS POR ESCOLA NO SUB-TEMA “ÁGUA”

ACÇÕES/ACTIVIDADES	REGIÕES GEOGRÁFICAS		CENTRO	LISBOA E V. TEJO		ALGARVE
	Escola 1	Escola 2		Escola 1	Escola 2	
Palestra sobre a Água		x				
Monitorização dos gastos de água		x				
Campanha sobre medidas de poupança da água		x				
Visita de estudo a ETAR's		x		x	x	
Realização e exposição de um painel e de pinturas sobre o Mar						x
Realização e exposição de trabalhos sobre a água			x			
Recolha e análise de água de rios			x			
Participação no Projecto Coastwatch 2003			x	x		
Participação na Rede Mundial de E. A. no Estudo dos Rios (Green Living Rivers)					x	
Participação no Concurso da F. Ilídio Pinho		x				
Investigação sobre principais focos poluição hid.		x				
Construção de uma pág. na Internet (divulgação)		x				
Comemoração do Dia Mundial da Água			x			

QUADRO VII - ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS POR ESCOLA NO SUB-TEMA “RESÍDUOS”

ACÇÕES/ACTIVIDADES	REGIÕES GEOGRÁFICAS		CENTRO	LISBOA E V. TEJO		ALGARVE
	Escola 1	Escola 2		Escola 1	Escola 2	
Construção/manutenção de eco-pontos e pilhões	x	x	x	x	x	x
Elaboração circulares/cartazes/ folhetos de sensibilização da recolha selectiva de resíduos	x	x	x	x	x	x
Recolha/selecção de papel/cartão/latas/pilha/embalagens			x	x	x	x
Aquisição de compactadores de latas				x	x	
Monitorização das latas recolhidas na escola				x		
Reciclagem manual do papel			x		x	x
Construção de um placard sobre o processo de fabrico do papel						x
Impressão do jornal escolar em papel reciclado e sua utilização em documentos internos		x				
Elaboração de marcadores de livros/cartões de Natal/folhetos/autocolantes em papel reciclado	x		x	x		
Participação no Concurso ”Pilhas de Livros”	x	x				
Participação no Concurso “Plastic Kids”				x		x
Construção de esculturas/árvore de Natal com materiais reaproveitados			x		x	x

Passagem de modelos com materiais reutilizáveis			x			
Desfile de Carnaval com máscaras construídas a partir de materiais reutilizáveis					x	
Concurso de fotografia sobre problemas ambientais locais (resíduos)			x			x
Campanha de limpeza na praia ou na mata			x			
Construção de peças decorativas fundindo desperdícios de vidro					x	
Visitas de estudo		x				
Exposição de trabalhos realizados pelos alunos		x				

QUADRO VIII - ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS POR ESCOLA NO SUB-TEMA “AGRICULTURA BIOLÓGICA”

REGIÕES GEOGRÁFICAS ACÇÕES/ACTIVIDADES	NORTE		CENTRO	LISBOA E V. TEJO		ALGARVE
	Escola 1	Escola 2		Escola 1	Escola 2	
Criação/manutenção da horta pedagógica/pomar		x			x	x
Construção de um herbário		x				
Recolha de restos orgânicos para o compostor				x		

QUADRO IX - ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS POR ESCOLA NO SUB-TEMA “ESPAÇOS EXTERIORES”

REGIÕES GEOGRÁFICAS ACÇÕES/ACTIVIDADES	NORTE		CENTRO	LISBOA E V. TEJO		ALGARVE
	Escola 1	Escola 2		Escola 1	Escola 2	
Campanhas de sensibilização para a necessidade de manter limpos os jardins da escola				x		
Campanhas de limpeza do recinto escolar	x	x				
Manutenção dos espaços verdes da escola		x	x			x
Recuperação/manutenção de sistemas de rega						x
Construção de cercas nos canteiros						x
Decoração da escola (pintura de muros, pedra)	x					x
Construção de jogos no pavimento escolar				x		
Construção de um relógio de Sol					x	

QUADRO X - ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS POR ESCOLA NO SUB-TEMA “RUÍDO”

REGIÕES GEOGRÁFICAS ACÇÕES/ACTIVIDADES	NORTE		CENTRO	LISBOA E V. TEJO		ALGARVE
	Escola 1	Escola 2		Escola 1	Escola 2	
Campanha de sensibilização “Almoçar em silêncio”					x	

QUADRO XI - ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS POR ESCOLA NO SUB-TEMA “TRANSPORTES”

REGIÕES GEOGRÁFICAS ACÇÕES/ACTIVIDADES	NORTE		CENTRO	LISBOA E V. TEJO		ALGARVE
	Escola 1	Escola 2		Escola 1	Escola 2	
Visita de estudo à Gare do Oriente e Parque das Nações						x

Há uma grande diversidade de acções/actividades desenvolvidas. Ao encontro das próprias orientações do Programa Eco-Escolas, aquelas relacionam-se com o contexto em que

a escola se encontra inserida, a realidade/necessidade de cada escola (detectada através da Auditoria Ambiental realizada no início do ano lectivo) e os interesses/sensibilidades dos respectivos alunos. No entanto, destacam-se as visitas de estudo e a realização e exposição de trabalhos de alunos.

O tema da biodiversidade é, também, o que regista um maior número de visitas de estudo. Pode-se constatar, através da análise dos Planos de Acção das respectivas escolas, que existe preocupação de integrar o trabalho de campo nas diferentes visitas. Também nos sub-temas onde se registam visitas de estudo, evidencia-se o mesmo cuidado.

Há maior uniformidade de acções/actividades entre as seis escolas analisadas no sub-tema “Resíduos”, no que concerne à construção/manutenção de eco-pontos e pilhões e na preocupação de sensibilizar a comunidade escolar para a recolha selectiva de resíduos, através da elaboração de circulares, folhetos e/ou cartazes. Também a reciclagem do papel é uma actividade desenvolvida em muitas das escolas em estudo. Este sub-tema é aquele que merece maior atenção.

Os sub-temas relacionados com o “Ruído” e com os “Transportes” são abordados de forma ligeira apenas por duas escolas diferentes: a escola 1 da Região de Lisboa e Vale do Tejo (sub-tema “Ruído”) e escola da Região do Algarve (sub-tema “Transportes”). Tal poderá estar relacionado com o facto destas problemáticas não serem referidas nos conteúdos programáticos das disciplinas envolvidas no Programa Eco-Escolas, o que poderá resultar numa menor sensibilização para as referidas temáticas.

Outro aspecto pertinente que se verifica nos quadros mencionados prende-se com a participação das escolas em diversos projectos, assim como na comemoração de dias específicos.

Nos Planos de Acção das respectivas escolas apenas é mencionado a participação das escolas em determinados projectos, sem serem referidas as actividades desenvolvidas. Apenas a escola 1 da Região de Lisboa e Vale do Tejo, especifica as actividades da seguinte forma: “Saída de campo a um troço de 5 Km de litoral, (...), para observação, preenchimento de questionários e recolha de amostras ...”. Ora estas informações são de extrema importância porque, através desta leitura, podemos concluir da intervenção, mais em particular, do professor de Geografia.

Nos Planos de Acção do Programa Eco-Escolas das escolas em análise, surgem outras actividades que não se encontram contempladas nos quadros IV a XI, por englobarem não só um tema mas, sim, a problemática do ambiente em geral (Quadro XII).

QUADRO XII - ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS POR ESCOLA RELACIONADAS COM O AMBIENTE EM GERAL

ACÇÕES/ACTIVIDADES	REGIÕES GEOGRÁFICAS		CENTRO	LISBOA E V. TEJO		ALGARVE
	Escola 1	Escola 2		Escola 1	Escola 2	
Participação nas IX Olimpíadas do Ambiente				x	x	
Criação de uma Ecoteca na escola	x	x				
Comemoração do Dia Mundial do Ambiente						x
Comemoração do Dia Mundial da Terra	x					
Comemoração do Dia Eco-Escola		x				

Também aqui não se depreende quais as actividades propostas ou se estas se inserem em algum projecto, excepção feita às escolas da Região do Algarve e da 2 da Região Norte. É, ainda, de salientar que algumas actividades mencionadas nos Planos de Acção do Programa Eco-Escolas, foram desenvolvidas nas áreas curriculares não disciplinares, nomeadamente na Área de Projecto e na Formação Cívica. Na escola da Região Centro, os trabalhos realizados pelos alunos sobre as florestas/animais em vias de extinção/a fauna regional, foram desenvolvidos em Área de Projecto; enquanto as mensagens que os alunos criaram alusivas à conservação e protecção da natureza foram desenvolvidas em Formação Cívica.

5. 4. ECO-ESCOLAS: UMA FORMA DE OPERACIONALIZAR A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Através da análise dos Planos de Acção do Eco-Escola das respectivas escolas, seleccionaram-se alguns objectivos subjacentes às actividades desenvolvidas pelas mesmas e procedeu-se à correspondência com os objectivos pedagógicos da Educação Ambiental (Quadro XIII).

Há uma evidente correspondência entre os objectivos pedagógicos inerentes às actividades desenvolvidas nas diversas escolas e os objectivos pedagógicos da Educação Ambiental. Os objectivos 1 e 2 dos Planos de Acção permitem atingir o objectivo 1 da Educação Ambiental, porque é necessário adquirir conhecimentos sobre o ambiente, assim como reconhecer alguns problemas relacionados com o mesmo, para que os discentes fiquem sensibilizados para a problemática ambiental; o objectivo 3 dos Planos de Acção permite atingir o objectivo 2 da Educação Ambiental, porque é fundamental compreender os sistemas

naturais e humanos presentes no planeta e a relação que se estabelece entre eles; os objectivos 4 e 5 proporcionam o desenvolvimento do objectivo 3 da Educação Ambiental, na medida em que pressupõe a discussão de ideias e a aceitação de diferentes opiniões, por forma a detectar os problemas ambientais do espaço escolar e do meio local. O objectivo 6 dos Planos de Acção liga-se ao objectivo 4 da Educação Ambiental, porque através da realização de trabalhos de pesquisa, pode-se conhecer e compreender os problemas ambientais a várias escalas de análise, assim como compreender a interdependência que se estabelece e propor soluções para os problemas ambientais detectados. Os objectivos 7 e 8 dos Planos de Acção permitem a utilização da observação directa e indirecta, assim como a aquisição de capacidades inerentes à recolha e representação da informação sobre o ambiente. Por isso, há forte ligação com o objectivo 5 da Educação Ambiental. Também os objectivos 9 e 10 dos Planos de Acção vão ao encontro do objectivo 6 da Educação Ambiental, porque para promover a alteração de comportamentos a nível do ambiente é necessário utilizar várias formas de comunicação. O objectivo 11 dos Planos de Acção contribui para o objectivo 7 da Educação Ambiental, porque só tendo gosto e interesse pela Natureza é que se pode ter uma postura consciente e crítica face ao ambiente.

QUADRO XIII – CORRESPONDÊNCIA ENTRE OS OBJECTIVOS PEDAGÓGICOS DOS PLANOS DE ACÇÃO DAS ESCOLAS SELECIONADAS E OS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

OBJECTIVOS PEDAGÓGICOS	
PLANOS DE ACÇÃO DAS ESCOLAS EM ANÁLISE	EDUCAÇÃO AMBIENTAL
1. Reconhecer que a Natureza constitui um património comum de todos os cidadãos e que tem de ser preservado; 2. Reconhecer a preservação e gestão do ambiente como factor indispensável ao desenvolvimento sustentável;	1. Desenvolver um conjunto de conhecimentos sobre o ambiente, tanto natural como construído, suficiente para reconhecer os problemas actuais e potenciais
3. Reconhecer que o Homem, sem ponderação tem interferido nos ecossistemas conduzindo-os ao desequilíbrio, ameaçando assim a sua própria existência;	2. Compreender o modo como as questões ambientais estão inter-relacionadas
4. Detectar as necessidades/problemas da escola, a nível ambiental; 5. Identificar problemas ambientais que afectam determinados espaços existentes no meio local;	3. Ser capaz de considerar diferentes opiniões sobre questões ambientais e chegar a um julgamento equilibrado
6. Pesquisar sobre questões ambientais em diversas fontes de informação e propor soluções viáveis à resolução de problemas;	4. Ser capaz de avaliar informação sobre o ambiente a partir de diferentes fontes e tentar solucionar os problemas ambientais
7. Aplicar métodos de observação directa e indirecta; 8. Recolher informação sobre gastos de água/luz e representar a sua evolução utilizando gráficos;	5. Ser capaz de recolher informação sobre o ambiente, de modo independente
9. Desenvolver o espírito crítico face à análise, discussão/debate de questões ambientais; 10. Promover a Educação Ambiental na comunidade escolar e local;	6. Compreender e saber utilizar mecanismos disponíveis, na sociedade, para provocar mudanças no ambiente
11. Desenvolver o gosto pela Natureza e fruir dela de forma responsável;	7. Desenvolver estima pelo ambiente bem como consciencialização crítica do ambiente natural e construído
12. Sensibilizar os alunos para questões relacionadas com o ambiente; 13. Sensibilizar a comunidade educativa para a gestão racional dos recursos;	8. Desenvolver uma atitude de preocupação pelas questões ambientais
14. Reflectir e adoptar medidas responsáveis de forma a preservar o património natural;	9. Ser crítico sobre as suas atitudes em relação ao ambiente e tentar mudar os próprios comportamentos e

15. Manifestar no seu quotidiano comportamentos que contribuam para a redução da quantidade de resíduos produzidos;	atitudes
16. Inculcar e promover atitudes cívicas responsáveis visando uma participação activa dos alunos nas questões ambientais;	10. Participar em iniciativas para proteger e melhorar o ambiente
17. Demonstrar a aplicabilidade de conhecimentos em situações reais;	

Fontes: Planos de Acção das Eco-Escolas seleccionadas e Alberto, Alzira, 2001:93 (adaptado)

Os objectivos 12 e 13 dos Planos de Acção pressupõem como tarefa prioritária a sensibilização dos vários sectores da organização social para a necessidade de se assumir atitudes de preocupação pelo ambiente (objectivo 8 da Educação Ambiental), o que implica alterar os próprios comportamentos (objectivo 9 da Educação Ambiental). Para ir ao encontro deste objectivo, é necessário a contribuição dos objectivos 14 e 15 dos Planos de Acção das Escolas. Os objectivos 16 e 17 foram alguns dos seleccionados das diferentes escolas em análise, como forma de exemplificar como através da realização de actividades práticas e experimentais, dentro e fora do espaço das escolas, se pode ir ao encontro da defesa do património natural e, assim, atingir cabalmente o objectivo 10 da Educação Ambiental.

A proposta de articulação apresentada evidência como a Educação Ambiental pode ser concretizada através do Programa Eco-Escolas. No entanto, é imprescindível a realização da Auditoria Ambiental e a análise profunda dos programas curriculares das disciplinas intervenientes, de forma a organizarem-se segundo uma perspectiva ambientalista e atingirem os objectivos da Educação Ambiental.

6. CONSTRUIR, EM GEOGRAFIA, A NOSSA CASA

A Educação Ambiental já não é, actualmente, uma pretensão de uma sociedade ideal - é uma necessidade que decorre da urgência de preservar um património ambiental de todos e que tem vindo a ser ameaçado por todo o mundo, principalmente após a década de 60.

A Educação Ambiental não pode prescindir da Educação Geográfica, uma vez que as questões relacionadas com o ambiente têm uma dimensão espacial. Dada a forte ligação entre a Educação Geográfica e a Educação Ambiental, os professores de Geografia deverão promover a Educação Ambiental, também através da participação em projectos extra-curriculares de cariz ambiental - um dos critérios implícitos na concepção do ensino relativo ao ambiente é a investigação e a acção.

Com base na pesquisa realizada, constatou-se que:

- o tema e os sub-temas propostos para serem desenvolvidos através do Programa Eco-Escolas, podem ser abordados em praticamente todas as áreas curriculares disciplinares e curriculares não disciplinares;
- as actividades contempladas nos diferentes Planos de Acção das escolas em análise, são bastante diversificadas, tendo em conta o contexto do meio em que a escola se encontra inserida e das preocupações/necessidades evidenciadas através das respectivas Auditorias Ambientais;
- as actividades integradas nos respectivos Planos, pressupõem metodologias activas, baseadas na resolução de problemas e permitem, ainda, estabelecer novas relações com a comunidade envolvente;
- as actividades desenvolvidas devem-se integrar num verdadeiro trabalho de equipa, permitindo o aprofundamento das relações interpessoais e da integração em grupo, proporcionando a comunicação, assim como a cooperação entre os intervenientes;
- os objectivos pedagógicos definidos nos Planos de Acção (nem todas as escolas definiram os mesmos objectivos e muitos deles apenas diferiam na sua formulação), integram-se perfeitamente nos objectivos pedagógicos da Educação Ambiental;
- o Programa Eco-Escolas é um “espaço” privilegiado para a Educação para a Cidadania, visando o desenvolvimento da consciência cívica dos alunos, no sentido de participarem na transformação do mundo actual, tornando-o mais solidário e mais sustentável.

Os professores de Geografia podem e devem participar também neste Programa de Educação Ambiental. A Educação Geográfica constitui um espaço curricular ideal para a concretização do Eco-Escolas, quer pelas competências específicas, quer pelas metodologias activas quer associadas a cada um dos projectos educativos. A Geografia é, por excelência, uma área de concretização de projectos, de debate, de informação, de descrição e explicação dos fenómenos físicos e humanos que interagem em determinado espaço.

A pertinência da Geografia nas escolas depende, cada vez mais, da nossa capacidade em promover a construção de um mundo sustentável, porque assente numa relação de equilíbrio entre as sociedades e cada um dos indivíduos com o nosso planeta. Continua a ser verdade que a Terra é a nossa casa comum.

BIBLIOGRAFIA

- ALBERTO, Alzira (2001). **O contributo da Educação Geográfica na Educação Ambiental. A Geografia no Ensino Secundário**, Estudos de Geografia Humana e Regional, 43, Lisboa. ISBN 972-636-130-3.
- ALEXANDRE, Fernando; DIOGO, José (1990) – **Didáctica da Geografia. Contributos para uma Educação no Ambiente**, Lisboa, Texto Editora: Coleção Educação Hoje.
- ASSOCIAÇÃO BANDEIRA AZUL DA EUROPA (ABAE) – **Eco-Escolas – Guia do Professor**, Lisboa.
- BARBIER, Jean-Marie (1993) – **Elaboração de Projectos de Acção e Planificação**, Porto, Porto Editora: Coleção Ciências da Educação. ISBN 972-0-34106-8
- CACHINHO, H. (2002) – Geografia Escolar: orientação teórica e prática didáctica. In Inforgeo, 15 - **Educação Geográfica**. Lisboa : Edições Colibri. ISBN 00872-6825. p.69 – 90.
- CACHINHO, Herculano; REIS, João (1991) – **Geografia Escolar – (Re)Pensar e (Re)Agir**, Lisboa, Finiserra, XXVI, 52, p. 429 – 443.
- CLAUDINO, S. (2002) – O Ensino de Geografia em Portugal: uma perspectiva. In Inforgeo, 15 - **Educação Geográfica**. Lisboa : Edições Colibri. ISBN 00872-6825. p.169 – 190.
- COMISSÃO DA EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA (1992) – **Carta Internacional da Educação Geográfica**, Associação dos Professores de Geografia, Lisboa.
- DEPARTAMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA/MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – DEB/ME (2001) – **Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais**, Lisboa. ISBN 972-742-143-1
- DEPARTAMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA/MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – DEB/ME (2001) – **Geografia – Orientações Curriculares 3º Ciclo**, Lisboa.
- ESTEVES, Maria Helena (2002) – Preocupações ambientais dos estudantes do Ensino Básico: contributo para a Didáctica da Geografia. In Inforgeo, 15 - **Educação Geográfica**. Lisboa : Edições Colibri. ISBN 00872-6825. p.137 – 151.
- FIGUEIREDO, Ilda (2001) – **Educar para a Cidadania**, Porto, Edições Asa: Coleção em foco. ISBN 972-41-2149-6.
- LEITE, Carlinda (2003) – **Para uma Escola Curricularmente Inteligente**, Porto Edições Asa: Coleção em foco. ISBN 972-41-3169-6.

MENDONÇA, Marília (2002) – **Ensinar e Aprender por Projectos**, Porto, Edições Asa: Coleção Cadernos do CRIAP. ISBN 972-41-2847-4.

MORGADO, Fernando; PINHO, Rosa; LEÃO, Fernando (2000) – **Para um Ensino Interdisciplinar e Experimental da Educação Ambiental**, Lisboa, Plátano Editora: Coleção Educação Ambiental. ISBN 972-707-274-7

OLIVEIRA, Luís Filipe (2001) – **Educação Ambiental – Guia prático para professores, monitores e animadores culturais e de tempos livres**, Lisboa, Texto Editora: Coleção Educação Hoje. ISBN 972-47-1928-6.

SOUTO GONZÁLEZ, Xosé Manuel (2002) – A Didáctica da Geografia. Dúvidas, Certezas e Compromisso Social dos Professores. In Inforgeo, 15 - **Educação Geográfica**. Lisboa : Edições Colibri. ISBN 00872-6825. p. 21 – 42.

UCHA DA SILVA, Luísa; FERREIRA, Conceição Coelho (2002) – O cidadão geograficamente competente: competências da geografia no Ensino Básico. In Inforgeo, 15 - **Educação Geográfica**. Lisboa : Edições Colibri. ISBN 00872-6825. p. 91 - 102.

VILHENA, Teresa (2000) – **Avaliar o extracurricular. A referencialização como nova prática de avaliação**, Porto, Edições Asa: Coleção Perspectivas Actuais. ISBN 972-41-2196-8.

ZABALZA, Miguel (1997) – **Planificação e Desenvolvimento Curricular na Escola**, Porto, Edições Asa: Coleção Perspectivas actuais. ISBN 972-41-0933-X.

BIBLIOGRAFIA WEB:

www.eco-schools.org

www.abae.pt